附件

大亚湾宝兴钢铁厂有限公司惠州高科产业园项目（一期）1号研发中心超限高层建筑工程

抗震设防专家组审查意见

2023年4月18日，广东省超限高层建筑工程抗震设防审查专家委员会专家组成专家组，召开大亚湾宝兴钢铁厂有限公司惠州高科产业园项目（一期） 1号研发中心超限高层建筑工程抗震设防审查会。专家听取了建设单位大亚湾宝兴钢铁厂有限公司、设计单位深圳市建筑设计研究总院有限公司关于该工程抗震设防设计情况介绍，认真审阅送审资料，经讨论提出审查意见如下：

一、基本情况

该项目位于惠州市大亚湾响水河工业区石化大道西13号。本次超限审查部分为惠州高科产业园项目（一期） 1号研发中心塔楼，建筑功能为产业研发办公，地上建筑面积约为6万平方米，地下建筑面积约为0.94万平方米，设地下2层，裙房2层。地上32层，结构主屋面高度149.75米。抗震设防烈度7度(0.1g)，Ⅱ类场地，抗震设防类别为丙类，抗震性能目标为C级。

塔楼采用旋挖灌注桩基础，框架-核心筒结构，高度超限和扭转不规则、尺寸突变、其他不规则（穿层柱）三项一般不规则。属于B级高度的超限高层建筑。

设计单位采用YJK和ETABS两个程序对结构进行了小震规范反应谱分析，补充了YJK弹性时程分析和中震等效弹性验算，并采用SAUSAGE进行了罕遇地震动力弹塑性时程分析。计算结果表明，结构的各项控制性指标，包括层间位移角、扭转位移比、侧向刚度比、剪重比、刚重比、剪力墙的轴压比、罕遇地震作用下的弹塑性位移角等基本满足现行规范要求，所采取的抗震加强措施有效，可满足结构抗震安全性的要求。

本项目楼盖悬臂情况较多，建议采用现浇式楼板。本工程装配式方案（ALC轻质条板）对主体结构安全的影响及其连接构造应进行专项论证。

二、存在问题和改进意见

1.核心筒小墙肢应满足框架柱构造要求，剪力墙支承框架梁的位置应设置端柱或暗柱；

2.外框柱宜采取芯柱加强措施，中高区外框柱截面偏大，建议下一步进行优化；

3.补充穿层柱顶部楼板加厚的合理性论证；补充北侧小截面穿层柱的抗风验算。

4.11层核心筒剪力墙收进部位，宜补充相关构件的受力分析。

三、审查结论：通过